

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

128-281

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
la n° d'utiliser que pour les
commandes de reproduction

2 586 558

②1 N° d'enregistrement national :

85 13099

⑤1 Int Cl⁸ : A 61 F 13/16, 5/44; A 41 B 13/02.*translation attached*

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 4 septembre 1985.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : BEGHIN-SAY SA — FR

AS

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOP1 « Brevets » n° 10 du 6 mars 1987.⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :
MARCHÉ, 1987

⑦2 Inventeur(s) : Sem Mitrani

⑦3 Titulaire(s) :

THE BRITISH LIBRARY

24 APR 1987

SCIENCE REFERENCE AND
INFORMATION SERVICE

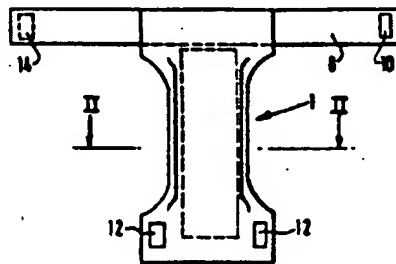
⑦4 Mandataire(s) : J. P. Quéré.

TIT.

ADULT INCONT. GARMENT

⑤4 Change à ceinture.

⑤7 Le change à usage unique notamment pour adulte incont-
inent comporte un matelas absorbant 1 constitué d'une nappe
absorbante enveloppée entre une feuille perméable aux
liquides 3 définissant la face interne au contact de la peau de
l'utilisateur, et une feuille 2 imperméable, et présente successi-
vement dans le sens longitudinal une zone de tronc avant, une
zone d'entrejambe et une zone de tronc arrière. Le change est
caractérisé en ce qu'une ceinture 8 est solidarisée à la zone de
tronc arrière, transversalement à l'axe longitudinal du matelas,
et comporte sur un de ses deux brins un moyen de fixation 10
susceptible de coopérer avec le second brin de ladite ceinture,
la zone de tronc avant comportant des seconds moyens de
fixation 12 susceptibles de coopérer avec ladite ceinture.



FR 2 586 558 - A1

CHANGE A CEINTURE

L'invention concerne un change à usage unique destiné notamment à un adulte souffrant d'incontinence.

5

Les changes de ce type, que l'on jette après usage, comportent un matelas absorbant constitué d'une nappe en matériau tel que la mousse de cellulose capable d'absorber et retenir les liquides corporels. Cette nappe est insérée entre une feuille imperméable en matériau souple, 10 par exemple en polyéthylène, définissant la face externe du change pour assurer son étanchéité, et une feuille ou voile, perméable aux liquides constituant la garniture intérieure venant au contact de la peau de l'utilisateur.

15 Ces articles sont bien connus et abondamment décrits dans la littérature brevets. La fixation à la taille de l'utilisateur est le plus souvent assurée au moyen de rubans adhésifs sensibles à la pression reliant la zone de tronc avant du change à la zone de tronc arrière. Cependant, ce mode de fixation nécessite un chevauchement des bords 20 respectifs de ces deux parties qui de ce fait, pour un adulte, doivent être de dimensions respectables. Outre l'inconfort qu'il en résulte pour la personne qui le porte, ce change est de fabrication peu économique.

25 On a proposé de réduire les dimensions transversales du matelas et de lier les parties avant et arrière du change au moyen de deux attaches latérales formant des demi-ceintures. Ces attaches sont solidaires de la zone de tronc arrière et sont recouvertes à leur extrémité libre d'un adhésif sensible à la pression. Le brevet FR 2522662 en décrit 30 un exemple de réalisation.

Cependant, la mise en place reste malaisée et l'ajustement autour de la taille délicat, car l'utilisateur doit soutenir les deux parties avant et arrière du change en même temps qu'il fixe les attaches sur la partie avant.

35

Selon la demande de brevet FR 8305123, on résout cette difficulté au moyen de deux ceintures élastiques solidaires d'un même bord longitudinal du change, l'une à l'avant, l'autre à l'arrière; les extrémités libres de ces ceintures comportent des pinces.

La mise en place du change en est facilitée car il suffit de fixer d'abord autour de la taille la première ceinture avec la partie arrière, en venant fermer la pince de la première ceinture sur le bord opposé de cette partie puis de ramener entre les jambes la partie avant du
5 change, et la fixer de la même manière autour de la taille au moyen de la deuxième ceinture. Toutefois cette solution n'est pas simple et est relativement onéreuse pour des articles qui sont d'un seul usage.

L'invention a pour objet un change à usage unique qui est de mise en
10 place aisée et qui laisse à l'utilisateur le loisir de l'ajuster correctement autour de sa taille, tout en étant de fabrication économique.

La solution proposée consiste à prévoir une ceinture unique solidarisée transversalement à la zone de tronc arrière du matelas absorbant. Cette ceinture comporte un premier moyen de fixation sur la
15 face interne de l'un de ses deux brins libres susceptible de coopérer avec le second brins. Des seconds moyens de fixation sont ménagés sur la face interne de la zone de tronc avant de manière à pouvoir coopérer avec la ceinture, une fois que cette dernière est en place
20 autour de la taille de l'utilisateur.

Grâce à cette réalisation, l'utilisateur adapte tout d'abord la ceinture autour de ses hanches sans se préoccuper du matelas absorbant puis remonte ce dernier entre les jambes et vient assujettir la partie avant
25 sur la ceinture.

En choisissant une ceinture d'une certaine largeur, 10 cm par exemple, on dispose d'une plage suffisante pour le réglage en hauteur de cette partie avant.

30

De préférence, la ceinture est confectionnée dans un textile non-tissé, par exemple le même qui constitue la garniture interne du matelas, et les moyens de fixation sont des plaquettes adhésives sensibles à la pression.

35 Selon un autre mode de réalisation la ceinture est solidarisée de façon amovible au matelas afin de pouvoir éventuellement être réutilisée. Dans ce cas, elle sera avantageusement réalisée en un matériau textile à bouclettes et les moyens de fixation de la ceinture au matelas seront du type autoagrippant c'est à dire constitués de multiples griffes

souples, comme pour les attaches connues sous la marque commerciale VELCRO. Ces moyens de fixations sont susceptibles de venir s'agripper aux bouclettes de la ceinture. Les premiers et seconds moyens de fixation mentionnés plus haut seront également du type auto-agrippant.

Un mode de réalisation est décrit dans la description qui suit, en référence aux dessins où :

- la figure 1 représente un change selon l'invention, vu du côté de la garniture interne,
- la figure 2 est une vue en coupe transversale du matelas absorbant.

Le change utilisable notamment par un adulte incontinent, comporte un matelas absorbant 1 destiné à recueillir les liquides corporels. Ce matelas comprend, de façon connue en soi, une première feuille 2 en un matériau souple imperméable aux liquides tel que le polyéthylène, formant la face externe du matelas, et une deuxième feuille 3 en un matériau souple, perméable aux liquides, tel qu'un non-tissé, formant la garniture interne du matelas destinée à venir au contact de la peau de l'utilisateur. Les deux feuilles sont liées entre elles, bord à bord, par soudage ou tout autre moyen équivalent. Dans cette enveloppe fermée est disposée une nappe absorbant les liquides ; généralement une telle nappe est constituée de mousse de cellulose qui est un matériau obtenu par défibrage à sec de pâte à papier. D'autres matériaux équivalents peuvent convenir. Les dimensions longitudinales et transversales de la nappe sont inférieures à celle de son enveloppe.

Dans le mode de réalisation représenté la nappe est de forme rectangulaire. Le matelas ainsi constitué définit dans le sens longitudinal une zone de tronc avant, une zone d'entrejambe et une zone de tronc arrière. La zone d'entrejambe est de préférence moins large que les zones de tronc, et ses bords sont incurvés de manière à permettre une meilleure adaptation à l'anatomie de l'utilisateur.

Afin d'améliorer l'étanchéité, deux laminettes élastiques 5 sont collées ou soudées à l'état tendu sur la face interne de la feuille imperméable, de part et d'autre de la nappe, dans la zone d'entrejambe de

façon à resserrer la change et assurer un meilleur ajustement contre la peau de l'utilisateur.

Le matelas absorbant ainsi décrit est bien connu de la technique. Des variantes de formes sont envisageables. Ainsi le matelas peut être de simple forme rectangulaire, il peut comporter des plis dans la zone d'entrejambe.

Conformément à l'invention, le change est maintenu sur l'utilisateur au moyen d'une ceinture unique entourant sa taille. Elle est constituée d'une bande 8 de non-tissé collé sur du polyéthylène par exemple. Elle est suffisamment longue pour pouvoir être utilisée par des personnes de corpulence forte ou mince, de même sa largeur est suffisante pour épouser convenablement le contour des hanches et être serrée sans blesser. Dans un exemple de réalisation, cette ceinture est confectionnée dans une bande de non-tissé longue de 120 cm et large de 10cm.

La bande 8 est solidarisée transversalement par collage, soudage ou tout autre moyen à la zone de tronc arrière, par exemple sur la feuille externe. Sur la face interne de la ceinture, à l'extrémité de l'un de ses deux brins est assujéti un premier moyen de fixation 10. Selon une première variante, ce moyen de fixation est constitué d'une matière adhésive sensible à la pression. Avant usage, l'adhésif est recouvert d'une feuille de protection en papier siliconé.

De part et d'autre de la zone de tronc avant, sur la face interne des volets latéraux, sont assujettis des seconds moyens de fixation 12 également adhésifs sensibles à la pression.

On dispose sur soi le change de la façon suivante : on place la ceinture autour de la taille, le matelas absorbant pendant librement à l'arrière. On ajuste la ceinture et on rabat les deux brins l'un sur l'autre que l'on attache ensemble au moyen de la plaquette de fixation 10 dont on a retiré au préalable la feuille de protection siliconée. On remonte ensuite entre les jambes le matelas que l'on vient fixer à l'avant sur la ceinture, par les seconds moyens de fixation adhésifs 12.

Ce mode de fixation de la partie avant sur la ceinture, se révèle être particulièrement commode car il laisse les deux mains libres pour saisir cette partie par les bords opposés et, ajuster et centrer convenablement le change sur soi.

5

Selon une deuxième variante non représentée, la ceinture est solidarisée au matelas de façon amovible. Cela peut être réalisé simplement par l'utilisation de moyens de fixation du type "boucles-griffes" mieux connus sous le nom de marque "VELCRO". La face externe du matelas

10 est alors pourvue de pavés à griffes, près du bord transversal de la zone de tronc arrière. Ces pavés coopèrent avec des pavés à boucles disposés dans la zone médiane de la ceinture.

La ceinture elle-même peut être réalisée en un tissu à bouclettes
15 permettant l'accrochage des griffes des pavés solidaires du matelas. Dans ce cas, les premier et second moyens de fixation seront également du type à griffes.

Afin d'améliorer la tenue de la ceinture on peut prévoir un troisième
20 moyen de fixation 14 sur la face externe du second brin libre de la ceinture. Pour la mise en place du change, l'utilisateur croise sur son ventre les deux brins en accrochant d'abord le troisième moyen de fixation à la face interne du premier brin puis referme ce dernier sur le deuxième brin en fixant le premier moyen de fixation.

25

30

35

REVENDICATIONS

1. Change à usage unique notamment pour adulte incontinent comportant un matelas absorbant (1) constitué d'une nappe absorbante enveloppée entre une feuille perméable aux liquides (3) définissant la face interne au contact de la peau l'utilisateur, et une feuille (2) imperméable, et présentant successivement dans le sens longitudinal une zone de tronc avant, une zone d'entrejambe et une zone de tronc arrière, caractérisé en ce qu'une ceinture (8) est solidarisée à la zone de tronc arrière, transversalement à l'axe longitudinal du matelas, et comporte sur un de ses deux brins un moyen de fixation (10) susceptible de coopérer avec le second brin de ladite ceinture, la zone de tronc avant comportant des seconds moyens de fixation (12) susceptibles de coopérer avec ladite ceinture.
2. Change selon la revendication 1 caractérisé en ce que les premier et second moyens de fixation sont des plaquettes adhésives sensibles à la pression.
3. Change selon la revendication 1 caractérisé en ce que la ceinture étant réalisée en un tissu à bouclettes, les premier et second moyens de fixation sont du type à griffes.
4. Change selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'un troisième moyen de fixation est assujéti à la face externe du second brin de la ceinture pour coopérer avec la face interne du premier brin de ladite ceinture.
5. Change selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la ceinture est montée de façon amovible sur le matelas.

1/1

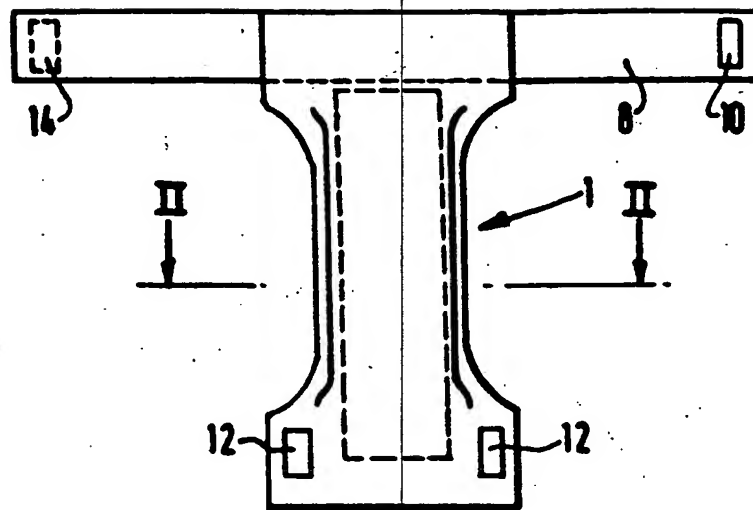


FIG. 1



FIG. 2

108-001

French Patent No. 2,586,558

Translated from French by the Ralph McElroy Co., Custom Division
P.O. Box 4828, Austin, Texas 78765 USA

Code: 673-5686

FRENCH PATENT NO. 2,586,558

Application No.:	85 13099
Int. Cl ⁴ .:	A 61 F 13/16, 5/44; A 41 B 13/02
Filed:	September 4, 1985
Date of Public Access:	March 6, 1987
Applicant:	Beghin-Say S.A., France
Inventor:	Sem Mitrani
Representative:	J. P. Quera

ADULT INCONTINENT GARMENT

A disposable adult incontinent garment comprises an absorbent pad 1 consisting of an absorbent sheet enclosed between a liquid-permeable sheet 3 defining the internal face in contact with the skin of the user, and an impermeable sheet 2, and presents in succession in a longitudinal direction a front zone, a zone between the legs and a rear zone. The adult incontinent garment is characterized by the fact that a belt 8 is integrated with the rear zone transverse to the longitudinal axis of the pad and contains on one of its two straps a means of attachment 10 capable of cooperating with the second strap of said belt, the front zone containing a second means for attachment 12 capable of cooperating with said belt.

Garments of this type, which are disposed after use, contain an absorbent pad consisting of a sheet of material such as cellulose foam capable of absorbing and retaining body fluids. This sheet is inserted between an impermeable sheet made of a flexible material, for example polyethylene, defining the outside face of the garment to ensure its tightness, and a liquid-permeable sheet or pile representing the internal lining which comes in contact with the skin of the user.

These articles are well known and abundantly described in the patent literature. Attachment to the waist of the user is most often ensured by means of pressure-sensitive adhesive strips that connect the front zone of the garment to the rear zone. However, this mode of attachment requires overlapping of the respective edges of the two parts which for an adult must be of respectable dimensions. In addition to the discomfort for the person wearing it, this garment is not very economical to manufacture.

It has been proposed that the transverse dimensions of the pad be reduced and that the front and rear parts of the garment be connected by means of two lateral fastening straps forming

semibelts. These straps are integral with the rear zone and are covered on the free end with a pressure-sensitive adhesive. French Patent 2,522,662 describes a version.

However, emplacement remains toilsome and adjustment around the waist delicate, since the user must hold the two front and rear parts of the garment at the same time as he attaches the straps to the front part.

According to French Patent Application 8,305,123, this difficulty is solved by means of integral elastic belts on the same longitudinal edge of the garment, one in the front, one in the rear; the free ends of these belts contain clips.

Emplacement of the garment is facilitated, since it is sufficient to first attach the first belt around the waist with the rear part, closing the clip of the first belt on the opposite edge of this part and then placing the front part of the garment between the legs and attaching it in the same fashion around the waist by means of the second belt. However, the solution is not simple and is relatively toilsome for disposable articles.

The object of the invention is a disposable garment that is easily emplaced and which allows the user the convenience of correctly adjusting it around his waist, while being economical to manufacture.

The proposed solution consists of providing a single integral belt transversely with the rear zone of the absorbent pad. This belt contains a first means of attachment on the inside face of one of its two free straps capable of cooperating with the second strap. The second means of attachment are made on the inside face of the front zone in order to permit cooperation with the belt, once the latter is positioned around the waist of the user.

By means of this version the user first adapts the belt around his hips without worrying about the absorbent pad and then places the latter between the legs and fastens the front part to the belt.

By choosing a belt of a certain width, say, 10 cm, one has a sufficient margin for controlling the height of the front part.

Preferably the belt is made of a nonwoven textile, for example the same textile that forms the internal lining of the pad and the means of attachment are pressure-sensitive adhesive strips.

According to another version, the belt is made integral in fixed fashion with the pad in order to permit possible reuse. In this case it will advantageously be made of a textile material with plush loops and the means of attachment of the belt to the pad will be of the self-gripping type, that is, consisting of multiple flexible grippers, as for the straps known under the tradename Velcro. These means of attachment are capable of gripping the plush loops of the belt. The first and second means of attachment cited above will also be of the self-gripping type.

A version is described in the following specification with reference to the drawings in which:

- Figure 1 represents a garment according to the invention seen from the side of the internal lining,

- Figure 2 is a cross-sectional view of the absorbent pad.

The adult incontinent garment contains an adsorbent pad 1 intended to receive the body fluids. This pad contains in a known fashion a first sheet 2 made of a liquid-impermeable flexible material like polyethylene forming the outside face of the pad and a second sheet 3 of a flexible material that is permeable to liquids such as a nonwoven textile forming the

inside lining of the pad intended to come in contact with the skin of the user. The two sheets are connected to each other on the edges by sealing or any other equivalent means. In this sealed enclosure a liquid-absorbent sheet is arranged; generally this sheet consists of cellulose foam which is a material obtained by dry defibering of paper pulp. Other equivalent materials can be suitable. The longitudinal and transverse dimensions of the sheet are less than that of its enclosure.

In the version shown the sheet is rectangular in shape. The pad so formed defines in the longitudinal direction a front zone, a zone between the legs and the rear zone. The zone between the legs is preferably narrower than the body zones and its edges are curved to permit adaptation to the anatomy of the user.

In order to improve tightness, two elastic strips 5 are glued or sealed in the tightened state to the inside face of the impermeable sheet on both sides of the liquid-absorbent sheet in the zone between the legs in order to tighten the garment and ensure better adjustment against the skin of the user.

The absorbent pad so described is well known in the art. Various forms can be considered. Thus, the pad can be of simple rectangular shape or can contain folds in the zone between the legs.

According to the invention, this garment is held on the user by means of a single belt surrounding his waist. It consists of a band 8 of nonwoven fabric glued on the polyethylene, for example. It is long enough to be used by obese or thin persons, and its width is sufficient to suitably follow the contour of the hips and be tightened without discomfort. In one version this belt is made in a nonwoven band 120 cm long and 10 cm wide.

The band 8 is integrated transversely by gluing, sealing or any other means with the rear zone, for example on the external sheet. On the internal face of the belt on the end of one of its two straps a first means of attachment 10 is arranged. According to a first variant, this means of attachment consists of a pressure sensitive adhesive material. Before use the adhesive is covered with a protective sheet of silicone paper.

On both sides of the front zone on the inside face of the lateral flaps the second means of attachment 12 are arranged, also pressure-sensitive adhesives.

One puts on the garment as follows: the belt is placed around the waist, the absorbent pad hanging freely to the rear. One adjusts the belt and turns down the two straps onto each other which are attached together by means of the attachment strip 10 from which the silicone-coated protective sheet was first withdrawn. One then places the pad between the legs and attaches it to the front of the belt by the second adhesive means of attachment 12.

This method of attachment of the front part of the belt has been shown to be particularly convenient, since it leaves both hands free to grasp this part on the opposite ends and to suitably adjust and center the garment.

According to a second variant (not shown), the belt is integrated with the pad in fixed fashion. This can be achieved simply by using means of attachment of the "loops-grips" type, better known under the tradename Velcro. The outside face of the pad is then provided with grips close to the transverse edge of the rear zone. These grips cooperate with the loops arranged in the median zone of the belt.

The belt itself can be made of a plush loop fabric that permits attachment of the grips of the pad. In this case the first and second means of attachment will also be of the type with grips.

In order to improve holding of the belt one can provide a third means of attachment 14 on the outside face of the second free strap of the belt. For emplacement of the garment the user folds the two straps on his stomach, first attaching the third means of attachment to the inside face of the first strap and then closes the latter on the second strap, attaching the first means of attachment.

Claims

1. Disposable garment, in particular for an incontinent adult, comprising an absorbent pad (1) consisting of an absorbent sheet enclosed between a liquid-permeable sheet (3) which defines the inside face in contact with the skin of the user, and an impermeable sheet (2), and presenting in succession the longitudinal zone a front body zone, a zone between the legs and a rear body zone, characterized by the fact that a belt (8) is integrated with the rear body zone transverse to the longitudinal axis of the pad, and contains on one of its straps a means of attachment (10) that is capable of cooperating with the second strap of said belt, the front body zone containing a second means of attachment (12) that is capable of cooperating with said belt.

2. Garment according to Claim 1, characterized by the fact that the first and second means of attachment are pressure-sensitive adhesive strips.

3. Garment according to Claim 1, characterized by the fact that the belt is made of a plush loop fabric, the first and second means of attachment being of the type with grips.

4. Garment according to one of the preceding Claims, characterized by the fact that a third means of attachment is provided on the outside face of the second strap of the belt to cooperate with the inside face of the first strap of said belt.

5. Garment according to one of the preceding Claims, characterized by the fact that the belt is attached in fixed fashion to the pad.

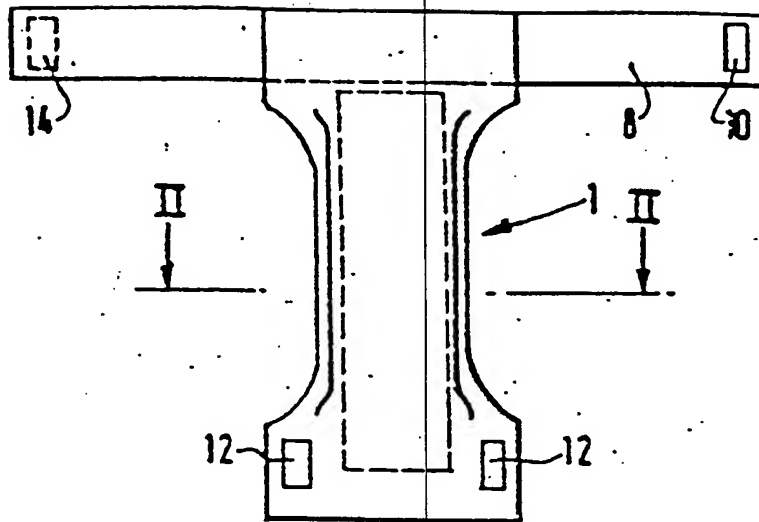


FIG. 1

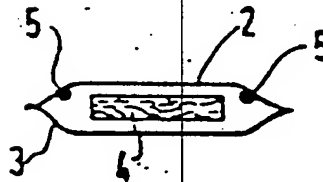


FIG. 2